

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, D., R., Soedradjad dan T. A., Siswoyo. Pengaruh cekaman kekeringan terhadap kandungan fenolik dan antioksidan tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) pada fase awal vegetatif. Berkala Ilmiah Pertanian. 1 (1) : 1-4.
- Adwitarsa, I. G. B. 1996. Evaluasi Ketahanan terhadap Kekeringan beberapa Varietas Jagung. Tesis Master Pascasarjana Ilmu-ilmu Pertanian. UGM. Yogyakarta (Tidak dipublikasikan).
- Ai, N. S. dan Y. Banyo. 2011 Konsentrasi Klorofil Daun sebagai Indikator Kekurangan Air Pada Tanaman. Universitas SamRatulangi Manado. Manado.
- Almodares, A., Hadi, M.R., Ranjbar and Taheri, R. 2007a. The effect of nitrogen treatments, cultivar and harvest stages on stalk yield and sugar content in sweet sorghum. Plant Sci. 6 :423-426
- Anggorodi. 1990. Ilmu Makanan Ternak Unggas: kemajuan mutakhir. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- AOAC. 2005. Official Method of Analysis the Association of Official Analytical Chemist. 18<sup>th</sup> ed. Association of Official Analytical Chemist. Washington DC.
- Apriyadi, L. 1999. Pengaruh Penambahan Probiotik Bioplus Serat (BS) pada Konsumsi dan Kecernaan Pakan Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) yang Diberikan pada Domba Ekor Tipis (DET). (tidak dipublikasi). Fakultas Pertanian, Jurusan Peternakan. Universitas Djuanda. Bogor.
- Balabanli, C., S. Albayrak and O. Yuksel. 2010 Effect of nitrogen, phosphours and potassium fertilization on the quality and yield of native rangeland. Turkish Journal of Field Crops.15 (2): 164-168.
- Blair, R. M., R. Alcaniz, and A. Harrell, 1983. Shade intensity influences the nutrient quality and digestibility of southern deer browse leaves. Journal of Range Management. USDA, Forest Serv., South. Forest Exp. Sta., New Orleans, LA. pp 263.
- Blakely, James and David H. Bade. 1991. Ilmu peternakan edisi IV. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Blummel, M., H. Steingass, and K. Becker. 1997. The Relationship Between in Vitro Gas Production, Incorporation and Its Implications

for The Prediction of Voluntary Feed Intake of Roughages.  
Br.J.Nutr. 77 (5) : 911-921.

- Bogdan, A. V. 1977. Tropical Pasture and Fodder Plants (Grasses and Legumes). First Published. Longman Inc., New York.
- Brewbaker, J. L. 1996. Genetika Pertanian. Gede Jaya: Seri Lembaga Genetika modern.
- Buckman, H.O. dan N.C. Brady. 1982. *Ilmu Tanah*. Bhratara Karya Aksara. Jakarta.
- Candra, M. J. 2011. Pengaruh pemberian mikoriza veskular arbuskular (MVA) dan berbagai dosis pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench). Universitas Pembangunan Nasional Veteran. Yogyakarta.
- Chutia, J. and. S.P Borah. 2012. Water Stress effect on leaf growth and chlorophyll content but not the grain yield in traditional rice (*Oryza sativa* Linn.) genotypes of Assam, India II. Protein and Prolin status in seedling under PEG included water stress. American Journal of Plant Sciences.
- Deleval, 2006. Efficient feeding. <http://www.delaval.com/>. Diakses tanggal 28 Desember 2017.
- Efendi, R., Suwardi dan M. Isnaini. 2010. Metode dan Penentuan Karakter Seleksi Genotipe Jagung Terhadap Cekaman Kekeringan pada Fase Awal Vegetatif. Pekan Serealia Nasional; 2010 Maros, Indonesia. Balai Penelitian Tanaman Serealia. 230-240, Maros.
- Elita, A.S. 2006. Studi Perbandingan Penampilan Umum dan Kecernaan Pakan pada Kambing dan Domba Lokal. (Tidak Dipublikasi). Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fathul, F.P., Pearce R.B., and Mitchell R.L. 1991. Physiology of Crop Plants. Diterjemahkan oleh H. Susilo. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Girolamo, G. D. And L. Barbanti. 2012. Treatment conditions and biochemical processes influencing seed priming effectiveness. Italian Journal of Agronomy. 25 (7) : 178-188.
- Gunawan dan D., Zainudin. 1996. Komposisi zat nutrisi dan antinutrisi beberapa jenis sorgum sebagai faktor utama dalam penyusunan ransum ternak. Risalah symposium, prospek tanaman sorgum untuk pengembangan agroindustri. Pusat Penelitian dan

Pengembangan Tanaman Pangan. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-umbian.

Heddy, S., Wahono, H. S., Metty, K. 1994. Pengantar Produksi Tanaman dan Penanganan Pasca Panen. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Hopkins, W. G. 1999. Introduction to Plant Physiology. Jhon Wiley and Sons, Inc. Toronto.

Herawati, T. dan R. Setiamihardja. 2000. Pemuliaan Tanaman Lanjutan. Program Pengembangan Kemampuan Peneliti Tingkat S1 Non Pemuliaan Dalam Ilmu dan Teknologi Pemuliaan. Universitas Padjadjaran. Bandung.

Hosamani, S.V., U.R. Mehra dan R.S. Dass. 2003. Effect of different source of energy on urea molasses mineral block intake nutrient utilization, rumen fermentation pattern and blood profile in Murah buffaloes (*Bubalus bubalis*). Nuclear Research Institute. Izatnagar. India. Asian Aust. J. Anim. Sci. 6 (6): 818 -822.

House, L.R. 1985. Guide to *sorghum* Breeding, 2<sup>nd</sup> edn. ICRISAT, India

ICRISAT/FAO. 1996. *The World Sorghum and Millet Economies: Facts, trend and outlook*. Published by FAO and ICRISAT. ISBN 92-5-103861-9. 68p.

Irawan, P., I. Sutrisno dan C. S. Utama. 2012. Komponen proksimat pada kombinasi jerami padi dan jerami jagung yang difermentasi dengan berbagai aras isi rumen kerbau. Universitas Diponegoro. Animal Agriculture Journal.1 (2) :17-30.

Ismail, R. 2011. Kecernaan *in vitro*. <http://rismanismail2.wordpress.com/2011/05/22/nilai-kecernaan-part-4/#more-310>. Diakses pada tanggal 29 Desember 2017.

Krizek, D. T. 1985. Methods of Including Water Stress in Plants. Hort.

Koten, B. B. 2013. Tumpangsari legum arbila (*Phaseolus lunatus* L.) berinokulum rizobium dengan sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) dalam upaya meningkatkan produktivitas hijauan hijauan pakan ruminansia. Disertasi. Program pasca sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta

Lasztity, R. 1996. Maize protein. The chemistry of Cereal Proteins, 2nd ed. CRC Press:Boca Raton, FL.

Legel, S. 1990. Tropical Forage Legumes and Gramasses. Introductory Fieldbook. Duetscher Landwirtschaftsverlag. Berlin.

- Loveless, A.R. 1991. Principles of Plant Biology for the Tropics. Logman Group Limited.
- Lubis, D. A. 1992. Ilmu makanan ternak. PT Pembangunan. Jakarta
- Ludlow, M. M., Wilson, G. L. and M. R. Huterust. 1974. Studies on the productivity of tropical pasture plants. Shading ongrowth, photosynthesis and respiration in vivograsses and two legumes. Australian L. Agric, Research. 25 : 425-433.
- McDonald, P., R. A. Edwards, J. F. D. Greenhalgh, and C.A. Morgan. 2002. Animal Nutrition 6<sup>th</sup> Edition. Pearson Education Limited. England.
- Michel, B.E., and M.R. Kaufmann. 1973. The osmotic potential of polyethylene glycol 6000. Plant Physiol. 51 : 914-916.
- Musofie, A. 1990. Optimasi penggunaan hijauan pakan dalam ransum sapi perah rakyat. Proc. Pertemuan ilmiah pengolahan dan komunikasi hasil penelitian sapi perah. Balai Penelitian Ternak Grati.
- Musofie, A. Dan N. K., Wardhani. 1996. Sorgum manis, manfaatnya sebagai bahan pakan dan pengembangan agro-industri lahan kering. Risalah symposium, Prospek tanaman sorgum untuk pengembangan agro-industri. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian.
- Omed, H. M., D. K. Lovett, dan R. F. E. Axford. 2000. Faeces as a Source of Microbial Enzymes for Estimating Digestibility. School of Agricultural and Forest Sciences, University of Wales, Bangor.
- Parrakasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. UI Press. Jakarta.
- Patel CY dan Wright MY, 1959. The effect of certain nutrients upon the hydro cyanic acid content of sudangrass grown in nutrient solution. Agron. Y. 50 : 654-647.
- Peter RC and Loe RS, 1985. Glicosides Natural Toxicants in Feeds anf Poison Plants. Avi Publishing Company Inc. Wesport, Connecticut: 128-135.
- Praptiwi, I.I., dan A. A. D. S. Hassan. 2011. Analisis limbah beberapa varietas tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* Moench) sebagai sumber pakan untuk ternak ruminansia. Unhas. Makassar.

- Rahardjo, P. 1986. Penggunaan polyethylene glycol (PEG) sebagai medium penyimpanan benih kakao (*Theobroma cacao L.*). Pelita Perkebunan. 2 (3): 103-108.
- Rahardjo, M., dan R. Fathan. 1991. Tanggapan Beberapa varietas/galur sorgum dan Pengembangan Pertanian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Ramadhan F. E. 2018. Pengaruh tingkat kekeringan tanah terhadap produksi dan pertumbuhan beberapa varietas sorgum. Skripsi. Fakultas Ilmu dan Industri Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Rasyid, A., Aryogi, D. pamungkas dan N.K. Wardhani. 1997. Budidaya sorgum (*Sorghum vulgare*) sebagai hijauan pakan di daerah lahan kering. Prosiding Seminar nasional II, Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Institut Pertanian Bogor.
- Reksohadiprojo, S. 1985. Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropik. Edisi Refisi. Cetakan Pertama. BPFE. Yogyakarta.
- Riduan A.dan Sudarsono. 2004. Toleransi kultivar kacang tanah terhadap cekaman kekeringan pada fase vegetatif serta kandungan prolina dan gula total daun. Hayati.
- Rismunandar. 1989. Sorgum Tanaman Serba Guna. Sinar Baru. Bandung.
- Salisbury and Ross. 1992. Plant Physiology. Fourth Edition. Wadsworth Publishing. Belmont, CA.
- Sajimin, KOMPIANG IP, Supriyati dan Lugio. 2000. Pengaruh pemberian berbagai cara dan dosis *Bacillus* sp terhadap produktivitas dan kualitas rumput *panicum maximum*. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Departemen Peternakan.
- Setyati, S.H.M. 1991. Pengantar Agronomi, Cetakan ke 10. Gramedia. Jakarta.
- Sinaga, R. 2005. Tanggapan Morfologi, Anatomi dan Fisiologi Rumput Gajah dan Rumput Raja Akibat Penurunan Ketersediaan Air. Tesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Singgih, S. dan Hamdani. 2002. Evaluasi daya hasil galur sorgum. Risalah Penelitian Jagung dan Serealia Lain, Balai Penelitian Tanaman Jagung dan Serealia Lain, Maros. Sulawesi Selatan.
- Skerman P.J. 1997. Tropical forage leguminosae. Roma (Italy): Food and Agriculture Organization of The United Nations.

- Soegito, S. Rodiah dan Arifin. 1992. Pemurnian dan Perbanyak Benih Perjenis Kedelai. Badan Penelitian Tanaman Pangan. Malang. pp 18-24.
- Soeranto. H., Suharyono, Cakrum, Sihono and Parno 2002. Sorghum breeding by mutation techniques for alternative animal feed. Proc. The 3<sup>rd</sup> International Seminar on Tropical Animal Production. Yogyakarta, Indonesia.
- Solichatun, Anggarwulan E. dan Eskawidi M. R. 2005. Pengaruh Vermikompos terhadap kadar Nitrogen Tanah, Aktivitas Nitrat Reduktase dan Pertumbuhan Caisin (*Brassica rapa* L. cv. *Caisin*). Bio Smart. 7 : 32-36.
- Solihin. 1996. Evaluasi galur-galur harapan sorgum di Jawa Timur. Hasil Penelitian Balitjas, 1995/1996. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros.
- Suarni. 2012. Potensi sorgum sebagai bahan pangan fungsional. Balai Penelitian Tanaman Serealia. 7 (1): 58-66.
- Suciantini. 2015. Interaksi iklim (curah hujan) terhadap produksi tanaman pangan di Kabupaten Pacitan. Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi. Balitbang Kementan. Bogor, Indonesia.
- Sukmadi. B. 2010. Laporan akhir. Program intensif kementerian riset dan teknologi. Balai Pengkajian Bioteknologi. Jakarta, Indonesia.
- Suswano H. 2001. Ekofisiologi Tanaman Suatu Kajian Kuantitatif Pertumbuhan Tanaman. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sutardi, T. 1980. Landasan Ilmu Nutrisi. Departemen Ilmu Makanan Ternak, IPB. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. IAARD Press. Jakarta.
- Sutardi, T. 1979. Ketahanan protein bahan makanan terhadap degradasi mikroba rumen dan manfaatnya bagi peningkatan produktivitas ternak. Prosiding Seminar Penelitian dan Penunjang Peternakan. LPP Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sumarjan dan A. Farid, H. 2009. Efektivitas polietilena glikol dan manitol sebagai agens penyeleksi *in vitro* untuk cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan embrio somatik kacang tanah. Crop Agro. 2: 30-36.
- Sumarno, Damardjati D.S., Syam M. dan Hermanto. 2013. Sorgum, Inovasi Teknologi dan Pengembangan.

- Suwignyo, B., Harjono, M., dan Utomo R. 2014. Pengaruh perbedaan fase silvopastural pada produksi dan komposisi kimia sorgum di Gunungkidul Yogyakarta. *Buletin Peternakan*. 38 (2) : 95-100.
- Tilley, J. M. A. and R. A. Terry. 1963. A two-stage technique for the *in vitro* digestion of forage crop. *J. British Grassl. Soc.*18: 104-111.
- Tillman, D.A., Hartadi H., Reksohadiprojo, S., Lebdoesoekojo S. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Fakultas Peternakan UGM, Yogyakarta.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar, cetakan keenam. Gadjah Mada University press. Yogyakarta.
- Tomaszewska, M.W., I.M. Mastika, A. Djajanegara, S. Gardiner, dan T.R. Wiradarya. 1993. Produksi Kambing dan Domba di Indonesia. Sebelas Maret University Press. Surakarta
- Vaseva, I., Y Akisan., L.S. Stoilova., A. Kostadinova., R. Nenkova., I. Andreas., U. Feller., K. Demiresevka. 2012. Antioxidant response to drough in red and white clover. *Acta Physiol Plant*. 34 (1) : 1689-1699.
- Yunus, M. 1997. Pengaruh Umur Pemetongan Spesies Rumput Terhadap Produksi Komposisi Kimia, Kecernaan *in vitro* dan *in sacco*. Skripsi. Fakultas Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Yusmandi. 2008. Kajian mutu dan palatabilitas silase dan hay ransum komplit berbasis sampah organik primer pada kambing PE. Tesis. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Van Soest. P. J. 1994. Nutritional Ecology of the Ruminants. 2 nd Edition. Comstocct Publised Associated. A Devition of Cornell University Press, Ithaca.
- Wareing, P. F. dan I.D.J. Philips. 1986. Growth and Differentiation in Plant, The Pergamon Press. Toronto.
- Wardhani, N.K. 1995. *Sorghum vulgare sudanense* sebagai alternative penyediaan hijauan pakan. Risalah Simposium: Prospek Tanaman Sorgum Untuk Pengembangan Agramo-Industri. 4 : 327-332.
- Whiteman P.C. 1980. Tropical Pasture Science. Oxford Univ. Press. Oxford.
- Widodo, F. Wahyono, dan Sutrisno. 2012. Kecernaan Bahan Kering, Kecernaan Bahan organik, Produksi VFA dan NH3 pakan komplit

dengan level jerami berbeda secara *in vitro*. *Animal Agricultural journal*. 1 (1) : 215-230.

Yulita, R. dan Risda. 2006. Pengembangan Sorgum di Indonesia. Direktorat Budidaya Serealia. Ditjen Tanaman Pangan, Jakarta.

Yuniarsih, D. 2017. Pengaruh cekaman kekeringan air terhadap kandungan protein kacang kedelai. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Biologi. Yogyakarta. pp. 111-121